

Caso de éxito:
Mast-Jägermeister SE

Mercado al que se dirige:
Alimentación y Bebidas



Un manifiesto para un licor de hierbas puro

Lugar:

Wolfenbüttel, Alemania

Desafío:

Eliminar minuciosamente las partículas y los coloides naturales de licores de hierbas de alta calidad para garantizar la estabilidad a largo plazo

Solución:

Filtración en frío con módulos de filtración en profundidad BECODISC® de las gamas BS y BA

Resultado:

Un producto final límpido que se mantiene estable a bajas temperaturas e incluso durante el almacenamiento gracias a un proceso de filtración sencillo, seguro y minucioso con módulos de filtración en profundidad

«Gracias a la solución de Eaton podremos mantener nuestro Jägermeister Manifest libre de impurezas y en perfectas condiciones. Los filtros que seleccionamos se adaptan a la perfección a nuestras necesidades: son aptos para utilizarse con todas las distintas sustancias que provocan la aparición de turbidez. Los módulos de filtración en profundidad no solo nos proporcionan el resultado exacto que queremos, sino que también cuentan con una vida útil prolongada y son fáciles de usar.»

*Dr. Berndt Finke,
responsable de I + D, productos
y calidad, Mast-Jägermeister SE*

Historia

Por primera vez en su historia, la empresa familiar tradicional Mast-Jägermeister SE ha ampliado su línea del licor de hierbas más exitoso del mundo con el lanzamiento de una versión superpremium: Jägermeister Manifest. La compleja extracción de más de 56 hierbas y un procedimiento de envejecimiento en barrica de dos fases, tanto en barricas de roble pequeñas como grandes, con un 38 % de contenido de alcohol dan como resultado una matizada composición que establece nuevas cotas en lo que a sabor respecta. «Aunque en términos jurídicos se define como un licor de hierbas, en realidad hemos desarrollado un producto tan único que merece su propia categoría. Las notas que le confiere el envejecimiento en barrica se mezclan armoniosamente con las hierbas para dar como resultado un auténtico licor superpremium para los entendidos», explica el Dr. Berndt Finke, responsable de I + D, productos y calidad.

Desafío

Aunque el nuevo producto presentó recientes desafíos para los expertos en licores de Jägermeister: «El hecho de que Jägermeister Manifest contenga tantos ingredientes supuso que nos enfrentáramos a diferentes tipos de desafíos en el proceso de producción que no habíamos visto nunca». En concreto, el licor suele enturbiarse ligeramente tras largos períodos de almacenamiento. «Nuestra receta contiene más de 56 hierbas, que también se utilizan en mayor cantidad que en la elaboración de nuestro Jägermeister tradicional. Además, la crianza en barricas añade compuestos fenólicos al licor. Estos compuestos se polimerizan tras unos meses de almacenamiento y a veces pueden provocar la aparición de turbidez. Este fenómeno visual no se ajusta a nuestro concepto de calidad, que consiste en alcanzar nada menos que la perfección», añade el Dr. Finke. Dado que Mast-Jägermeister SE lleva muchos años utilizando soluciones de filtración de Eaton, ambas empresas han colaborado para encontrar una solución óptima que resolviera este problema.

EATON

Powering Business Worldwide

Solución

Dado que una solución de filtración estándar no sería suficiente para cumplir los requisitos de un producto tan complejo, Eaton realizó experimentos concretos con Jägermeister Manifest en el laboratorio de Mast-Jägermeister SE de Wolfenbüttel (Alemania). Se utilizó BECO INTEGRA LAB 220™, una unidad de filtración portátil con bomba y filtro redondo, para realizar ensayos exhaustivos en diferentes tipos de placas de filtración en profundidad a pequeña escala. Posteriormente, la solución de filtración final se amplió hasta la planta de producción real, lo que facilitó la búsqueda de placas de filtración en profundidad adecuadas y el ahorro de costes. Los resultados del ensayo en laboratorio con Jägermeister indicaban que la forma más eficaz de eliminar las sustancias que provocan turbidez consistía en combinar las placas de filtración en profundidad de la gama estándar BECO® y de la gama BECO SELECT A™. Para ello, se utilizaron módulos de filtración en profundidad BECODISC de la gama BS con una tasa de retención de 2,5 µm a modo de prefiltro y BECODISC BA 20 con una tasa de retención de 0,8 µm para la filtración de partículas finas.

Las placas de filtración en profundidad de los módulos de filtración en profundidad BECODISC BS cuentan con una cavidad voluminosa que cuenta con una capacidad concreta excelente para la eliminación de la turbidez. La estructura de los poros no solo permite conservar con total fiabilidad aquellos componentes que necesitan estar separados entre sí, sino que además reduce los costes del producto a lo largo de toda su vida útil. Durante el proceso posterior de filtración de partículas finas, se hace pasar el licor por los módulos de filtración en profundidad BECODISC BA 20, diseñados especialmente para el sector

de las bebidas alcohólicas. Los filtros no solo evitan el paso de las partículas más finas, sino que también están diseñados específicamente para retener los ésteres de ácidos grasos de cadena larga que provocan la aparición de turbidez en el licor y que también pueden tener un efecto negativo en el perfil sensorial y el sabor de este. Al mismo tiempo, casi todos los ésteres de ácidos grasos de cadena corta, que incorporan cualidades sensoriales al licor, pueden atravesar el material filtrante. Una característica especial de estas placas de filtración es el bajo contenido en hierro, calcio y magnesio, que puede provocar la aparición de turbidez y la decoloración en los productos alcohólicos. Además, dado que el material únicamente adsorbe una cantidad mínima de color, los tonos cobrizos oscuros del licor de hierbas prémium de Mast Jägermeister no se ven afectados.

La cantidad de bebida prémium Jägermeister Manifest que se produce es considerablemente inferior a la del licor de hierbas tradicional de la empresa que se destila en la localidad alemana de Wolfenbüttel. Por tanto, en lugar de hacerse pasar por los filtros de placas de bastidores grandes utilizados para la producción estándar a gran escala, este licor se filtra en las carcassas de los módulos de filtración en profundidad. Estos módulos no solo ofrecen la capacidad óptima para la filtración de este licor de altísima calidad, sino que también conforman un sistema estanco y seguro. Además, manejar el material filtrante también es muy sencillo. «Dado que también utilizamos las carcassas de los módulos de filtración en profundidad para filtrar otros productos, como el Schlehenfeuer, es necesario cambiar de filtros cada vez que se cambia de producto», explica el Dr. Finke. «Con esta solución de filtración, un único empleado puede hacerlo todo por sí mismo».

Cada una de las celdas de filtración está confeccionada a partir de placas de filtración en profundidad BECO. Los bordes exteriores de dos de estas placas de filtración están sobremoldeados con polipropileno, recubriendo una placa de drenaje. De este modo, se consigue una estanquidad, sin fisuras y la máxima protección contra derivaciones. Cada módulo de filtración en profundidad consta de un número distinto de celdas de filtración, en función de su diseño. Los diferentes elementos del módulo se mantienen fijos por medio de manguitos de acero inoxidable divididos en tres segmentos. Los aros de la zona central del perfil estancan la zona situada entre las distintas celdas de filtración. Para el proceso de filtración en frío del Jägermeister Manifest se utilizan dos carcassas de módulos de filtración en profundidad de 40,6 cm (16 pulgadas) dispuestas en serie, cada una de las cuales dispone de 16 celdas de filtrado. La primera carcassa consta de cuatro módulos de filtración en profundidad BECODISC BS y la segunda carcassa incorpora cuatro módulos de filtración en profundidad BA.

«Utilizamos estos módulos de filtración en profundidad para filtrar en frío el Jägermeister Manifest, es decir, enfriamos el producto a entre -1 y 0 °C para que los filtros puedan eliminar las sustancias que provocan la aparición de turbidez con total seguridad», afirma el Dr. Finke.

Resultado

«Gracias a la solución de Eaton podremos mantener nuestro Jägermeister Manifest libre de impurezas y en perfectas condiciones», afirmó el Dr. Finke. «Los filtros que seleccionamos se adaptan a la perfección a nuestras necesidades: son aptos para utilizarse con todas las distintas sustancias que provocan la

aparición de turbidez. Los módulos de filtración en profundidad no solo nos proporcionan el resultado exacto que queremos, sino que también cuentan con una vida útil prolongada y son fáciles de usar». El sistema cerrado garantiza que no se pierda nada de este licor tan valioso durante el proceso de filtración. Y lo que es más importante, las placas de filtración en profundidad permiten un filtrado exhaustivo que garantiza que el aroma y los tonos cobrizos oscuros del licor superpémium no se vean afectados. Por último, el Jägermeister Manifest se disfruta mejor a temperatura ambiente o frío, y gracias a las soluciones de filtración de Eaton, esta bebida puede disfrutarse «sin impurezas» en todos los sentidos.



Módulos de filtración en profundidad estándar **BECODISC BS** con excelente capacidad de clarificación para una eliminación fiable de partículas y microorganismos. Módulos de filtración en profundidad especiales **BECODISC BA** con contenido reducido de calcio y magnesio para evitar y eliminar la turbidez al tiempo que se conservan el color y el sabor.

Norteamérica

44 Apple Street
Tinton Falls, NJ 07724
Libre de impuestos: 800 656-3344
(solo dentro de Norteamérica)
Tfno. +1 732 212-4700

Europa/África/Oriente Próximo

Auf der Heide 2
53947 Nettersheim, Alemania
Tfno. +49 2486 809-0

Friedensstraße 41
68804 Altlußheim, Alemania
Tfno. +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim, Alemania
Tfno. +49 6704 204-0

China

No. 3, Lane 280,
Linhong Road
Changning District, 200335
Shanghai, P.R. China
Tfno. +86 21 5200-0099

Singapur

100G Pasir Panjang Road #07-08
Singapur 118523
Tfno. +65 6825-1668

Brasil

Av. Ermano Marchetti, 1435 -
Água Branca, São Paulo - SP,
05038-001, Brasil
Tfno. +55 11 3616-8461

Para más información, por favor envíe un correo para filtration@eaton.com o visite nuestro website

www.eaton.com/filtration

© 2019 Eaton. Todos los derechos reservados. Todas las marcas comerciales y marcas registradas son propiedad de cada respectiva empresa. Toda la información contenida en este folleto y las recomendaciones respecto al uso de los productos descritos en el mismo se basan en pruebas consideradas de confianza. No obstante, es responsabilidad del usuario comprobar la aptitud de estos productos para su propia aplicación. Dado que un uso concreto por terceros queda fuera de nuestra área de influencia, en Eaton no ofrecemos garantías por escrito o tácitas para las consecuencias de tales usos o los resultados derivados de ellos. Eaton no asume responsabilidades de ningún tipo en relación con el uso por terceros de este producto. La información aquí contenida no debe considerarse completa en absoluto, ya que existe otra información que puede ser necesaria o conveniente, si existen circunstancias específicas o extraordinarias o bien debido a leyes vigentes o disposiciones oficiales.